УТВЕРЖДЕН
VALMA-BAV-ЛУ

Паспорт

Клапан (кран) шаровой двухсоставной серии **BAV**

1. Назначение изделия

Клапан (кран) шаровой двухсоставной VALMA серии BAV (далее — клапан) предназначен для установки на трубопроводы для открытия и перекрытия потока рабочей среды путем изменения площади проходного сечения.

2. Устройство и принцип работы

Корпус клапана состоит из двух частей, вкрученных одна в другую. Между ними расположен шар с отверстием и уплотнения, являющиеся седлом шара.

Клапан имеет поворотный шаровой механизм и фланец со штоком, на который необходимо установить привод (пневматический, ручной или иной) для управления поворотом шара. Поворот штока на 90° приводит к повороту шара и открытию или закрытию клапана.

3. Технические характеристики, зависящие от модификации

BAV - [ ] - 2P - [ ] - [ ]

Материал корпуса и шара	
нержавющая сталь AISI 316	S316
нержавющая сталь AISI 304	S304
Тип присоединения	
резьбовое	T
фланцевое	F
Номинальный диаметр (DN)	
	10, 15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100

4. Общие технические характеристики

Допустимая температура окружающей среды	-20...+65 °C
Стандарт фланца для присоединения пневмопривода	ISO 5211
Стандарт фланца для присоединения к трубопроводу	GB (совместим со стандартом DIN)
Рабочая среда	воздух, вода, пар, масло и другие жидкости и газы, совместимые с материалами и уплотнениями корпуса клапана*
Допустимая температура рабочей среды	-20…+180 °C
Минимальное давление рабочей среды, бар	0
Максимальное давление рабочей среды:	
для клапанов с номинальным диаметром от 15 до 50 мм, бар	16
для клапанов с номинальным диаметром от 65 мм, бар	10
Материалы основных деталей	
Корпус клапана	зависит от модификации (см. пункт 3)
Шар	зависит от модификации (см. пункт 3)
Уплотнения шара (седло)	PTFE

*Рабочими средами не могут являться воспламеняющиеся, окисляющиеся, горючие, взрывчатые и токсичные жидкости и газы, а также пары в однофазном состоянии.

Таблица пропускной способности

Артикул	Пропускная способность	
	л/мин	м³/ч
BAV-S3....-2P-..-015	333,3	20
BAV-S3....-2P-..-020	633,3	38
BAV-S3....-2P-..-025	1200	72
BAV-S3....-2P-..-032	1550	93
BAV-S3....-2P-..-040	2416,7	145
BAV-S3....-2P-..-050	3833,3	230
BAV-S3....-2P-..-065	6766,7	406
BAV-S3....-2P-..-080	9600	576
BAV-S3....-2P-..-100	15666,7	940

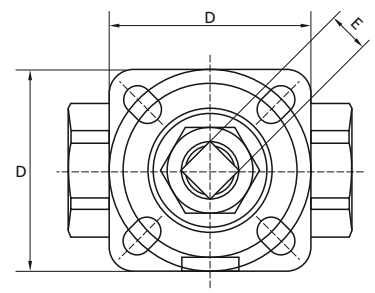
5. Комплектность

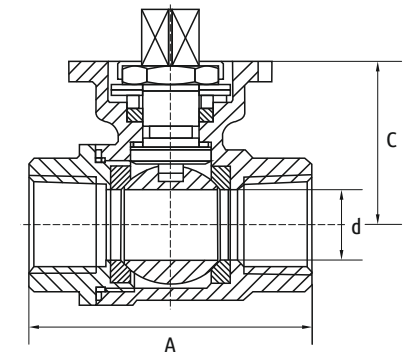
Клапан 1 шт
Паспорт 1 шт
Монтажный комплект 1шт
Состав монтажного комплекта

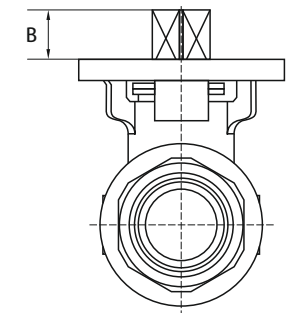
DN	Монтажный комплект (1 шт.)			
	Винт DIN913 (4 шт.)	Гайка DIN934 (4 шт.)	Шайба DIN125 (4 шт)	Пружинная шайба DIN127 (4 шт.)
15, 20	M5x20	M5	5,3	B5
25, 32	M6x30	M6	6,4	B6
40, 50	M8x35	M8	8,4	B8
65, 80	M8x40			

6. Габаритные размеры, мм

Клапан с резьбовым присоединением

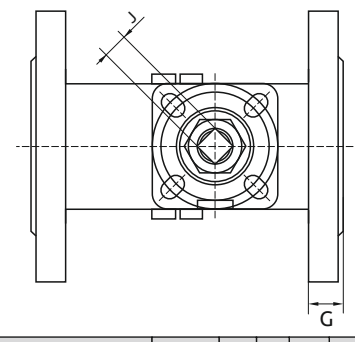


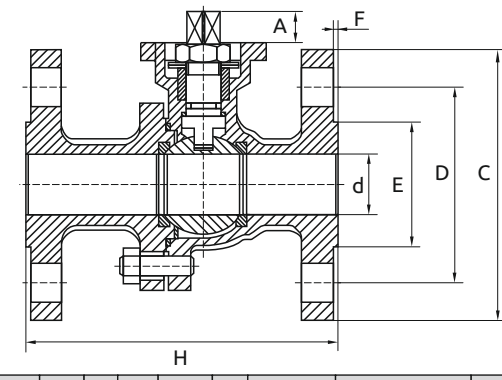


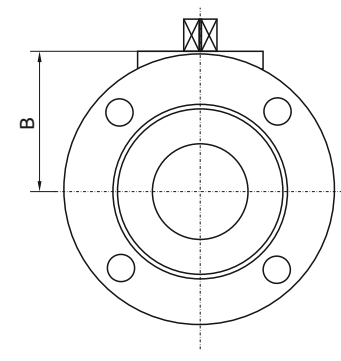


Артикул	Размер резьбы	DN	d	A±1,6	B	C	D	E	Крутящий момент на штоке клапана, Н·м	Тип монтажного фланца по ISO 5211	Совместимый пневмопривод			
											двустороннего действия		одностороннего действия	
											артикул	переходник	артикул	переходник
BAV-S3....-2P-T-015	G 1/2''	15	15	59	10,5	35	42	9	6	F03/F04	PNA-DA-032	не требуется	PNA-SA-052	bav-av-adapter-A
BAV-S3....-2P-T-020	G 3/4''	20	20	66	10,7	39	42	9	8	F03/F04	PNA-DA-040	bav-av-adapter-A	PNA-SA-052	bav-av-adapter-A
BAV-S3....-2P-T-025	G 1''	25	25	80	11	46	50	11	10	F04/F05	PNA-DA-052	не требуется	PNA-SA-063	bav-av-adapter-C
BAV-S3....-2P-T-032	G 1 1/4''	32	32	90	11,5	52	50	11	18	F04/F05	PNA-DA-052	не требуется	PNA-SA-083	bav-av-adapter-D
BAV-S3....-2P-T-040	G 1 1/2''	40	38	103	17	63	70	14	22	F05/F07	PNA-DA-063	не требуется	PNA-SA-083	bav-av-adapter-E
BAV-S3....-2P-T-050	G 2''	50	49	117	17	73,5	70	14	30	F05/F07	PNA-DA-063	не требуется	PNA-SA-083	bav-av-adapter-E
BAV-S3....-2P-T-065	G 2 1/2''	65	64	147	20	94,5	96	17	38	F07/F10	PNA-DA-083	не требуется	PNA-SA-092	не требуется
BAV-S3....-2P-T-080	G 3''	80	76	169	20	103,5	96	17	59	F07/F10	PNA-DA-092	не требуется	PNA-SA-105	bav-av-adapter-G
BAV-S3....-2P-T-100	G 4''	100	98	204	22,5	122	96	19	87	F07/F10	PNA-DA-105	не требуется	PNA-SA-125	bav-av-adapter-H

Клапан с фланцевым присоединением



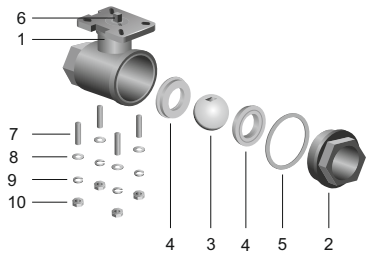




Артикул	Размер резьбы	DN	d	A	B	C	D	Количество отверстий на фланце	E	F	G	H±2	J	Крутящий момент на штоке клапана, Н·м	Тип монтажного фланца по ISO 5211	Совместимый пневмопривод			
																двустороннего действия		одностороннего действия	
																артикул	переходник	артикул	переходник
BAV-S3....-2P-F-015	G 1/2''	15	15	8,5	48	90	60,3	4xø15,9	34,9	2	9,6	108	9	6	F03/F04	PNA-DA-032	не требуется	PNA-SA-052	bav-av-adapter-A
BAV-S3....-2P-F-020	G 3/4''	20	20	9,5	53	100	69,9	4xø15,9	42,9	2	11,2	117	9	8	F03/F04	PNA-DA-040	bav-av-adapter-A	PNA-SA-052	bav-av-adapter-A
BAV-S3....-2P-F-025	G 1''	25	25	11	58	110	79,4	4xø15,9	50,8	2	12,7	127	11	10	F04/F05	PNA-DA-052	не требуется	PNA-SA-063	bav-av-adapter-C
BAV-S3....-2P-F-032	G 1 1/4''	32	32	12	62	115	88,9	4xø15,9	63,5	2	14,3	140	11	18	F04/F05	PNA-DA-052	не требуется	PNA-SA-083	bav-av-adapter-D
BAV-S3....-2P-F-040	G 1 1/2''	40	38	16,5	75	125	98,4	4xø15,9	73	2	15,9	165	14	22	F05/F07	PNA-DA-063	не требуется	PNA-SA-083	bav-av-adapter-E
BAV-S3....-2P-F-050	G 2''	50	50	16,5	85	150	120,7	4xø19,1	92,1	3	17,5	178	14	30	F05/F07	PNA-DA-063	не требуется	PNA-SA-083	bav-av-adapter-E
BAV-S3....-3P-F-065	G 2 1/2''	65	65	20	104	180	139,7	4xø19,1	104,8	3	20,7	190	17	38	F07/F10	PNA-DA-083	не требуется	PNA-SA-092	не требуется
BAV-S3....-3P-F-080	G 3''	80	78	20	114	190	152,4	8xø19,1	127	3	22,3	203	17	59	F07/F10	PNA-DA-092	не требуется	PNA-SA-105	bav-av-adapter-G
BAV-S3....-3P-F-100	G 4''	100	95	22,5	135	230	190,5	8xø19,1	157,2	3	22,3	229	19	87	F07/F10	PNA-DA-105	не требуется	PNA-SA-125	bav-av-adapter-H

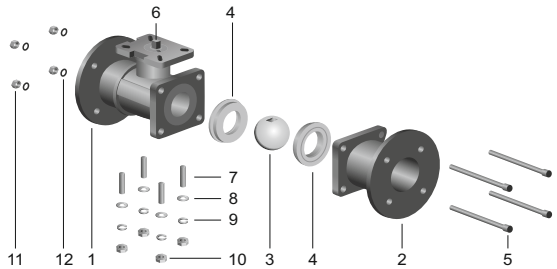
7. Состав

Состав клапана с резьбовым присоединением



№	Наименование детали	Материал
1	Часть корпуса с поворотным механизмом	Нержавеющая сталь AISI 304/AISI 316
2	Отделяемая часть корпуса	Нержавеющая сталь AISI 304/AISI 316
3	Шар	Нержавеющая сталь AISI 304/AISI 316
4	Уплотнение шара	PTFE
5	Уплотнение отделяемой части корпуса	PTFE
6	Шток	Нержавеющая сталь
7	Винт	Нержавеющая сталь
8	Шайба	Сталь
9	Пружинная шайба	Сталь
10	Гайка	Нержавеющая сталь

Состав клапана с фланцевым присоединением



№	Наименование детали	Материал
1	Часть корпуса с поворотным механизмом	Нержавеющая сталь AISI 304/AISI 316
2	Отделяемая часть корпуса	Нержавеющая сталь AISI 304/AISI 316
3	Шар	Нержавеющая сталь AISI 304/AISI 316
4	Уплотнение шара	PTFE
5	Болт	Нержавеющая сталь
6	Шток	Нержавеющая сталь
7	Винт	Нержавеющая сталь
8	Шайба	Сталь
9	Пружинная шайба	Сталь
10	Гайка	Нержавеющая сталь
11	Гайка	Нержавеющая сталь
12	Пружинная шайба	Сталь

8. Порядок разбора клапана

1. Убедитесь в отсутствии избыточного давления и/или рабочей среды в трубопроводе и клапане, а также в том, что привод клапана находится в выключенном состоянии.
2. Если клапан установлен на трубопровод, отсоедините его от трубопровода.
3. Если на клапан установлен привод, отсоедините клапан от привода, открутив и сняв детали № 7, 8, 9 и 10.
4. Разберите корпус клапана:
   4.1 (резьбовые клапаны) выкрутите отделяемую часть корпуса клапана №2 и снимите уплотнение №5.
   4.2 (фланцевые клапаны) открутите гайки №11 от болтов №5 и снимите отделяемую часть корпуса клапана №2.
5. Приведите клапан в закрытое состояние, вращая шток №6.
6. Извлеките два уплотнения шара №4 и шар №3.

9. Порядок сбора клапана

1. Вставьте одно из уплотнений №4 в часть корпуса с поворотным механизмом №1.
2. Вставьте шар №3 в часть корпуса с поворотным механизмом №1, аккуратно совместите выемку на шаре со штоком поворотного механизма.
3. Установите второе уплотнение №4 в часть корпуса с поворотным механизмом №1.
4. Соберите корпус клапана
   4.1 (резьбовые клапаны) установите уплотнение №5 на отделяемую часть корпуса №2 и закрутите её в часть корпуса с поворотным механизмом №1.
   4.2 (фланцевые клапаны) присоедините отделяемую часть корпуса №2 к части корпуса с поворотным механизмом №1 и зафиксируйте их между собой с помощью болтов и гаек и пружинных шайб №5, 11 и 12.

10. Правила установки

1. Установка производится на трубопровод с помощью резьбового или фланцевого соединения.
2. Следует выбрать такое место для установки, которое обеспечит свободный доступ к клапану для технического обслуживания.
3. Трубопровод, на который происходит установка, должен иметь надежную опору и быть соосным с клапаном, чтобы предотвратить нагрузку на клапан. Для клапанов с большим размером пневмопривода можно использовать подвесное или подставное устройство для снижения нагрузки на трубопровод, оказываемой весом клапана.
4. Перед установкой следует сбросить давление в трубопроводе и очистить внутренние поверхности труб, граничащие с местом установки, от инородных частиц (остатков припоя или изоляционного материала).
5. Рабочая среда не должна содержать частиц и примесей, способных загрязнить клапан. При отсутствии уверенности в необходимой чистоте рабочей среды рекомендуется перед клапаном установить фильтр. Фильтр следует расположить максимально близко к клапану.
6. Резьбовые соединения должны быть уплотнены. Материалы, уплотняющие резьбовые соединения, должны наноситься только на те части соединения, которые имеют наружную резьбу.
7. Концы трубопроводов, вкрученные в корпус клапана, не должны мешать работе клапана.
8. При затяжке резьбового соединения нельзя использовать пневмопривод в качестве рычага. Устанавливайте гаечные ключи на корпусе клапана и на трубе как можно ближе к точке их соединения. Не перетягивайте соединения.
9. Перед монтажом фланцевых соединений следует убедиться, что соединяемые поверхности фланцев и прокладочного материала чисты, не имеют царапин, забоин, вмятин и иных дефектов, которые могут препятствовать их плотному сцеплению друг с другом. Прокладочный материал не должен перекрывать отверстия клапана и трубопровода.
10. Перед окончательным монтажом фланцевых соединений рекомендуется осуществить предварительный монтаж только на болтах (без полной затяжки и без прокладочного материала), чтобы убедиться в соосности отверстий для болтов и в отсутствии перекосов между плоскостями фланцев, а также в параллельности плоскостей фланцев (при помощи щупа).
11. При окончательном монтаже необходимо удостовериться, что выполнены все указанные выше условия. Для того, чтобы прокладочный материал не выпал из соединения, рекомендуется вначале установить нижние болты.
12. Не допускайте попадания частиц уплотнительных (прокладочных) материалов внутрь клапана. Обращайте внимание на их стойкость к параметрам рабочей среды (химическому составу, температуре). Неправильно подобранные уплотнительные (прокладочные) материалы быстрее износятся, что приведет к протечке.

11. Правила транспортировки, хранения, эксплуатации и технического обслуживания.

1. Транспортировка и хранение клапанов осуществляется в индивидуальной упаковке при температуре от минус 20 до 70 °C.
2. Эксплуатация клапана допускается только при соблюдении всех требований и параметров, установленных в данном паспорте.
3. После установки клапана на трубопровод и перед началом эксплуатации необходимо убедиться, что клапан исправно и полностью открывается и закрывается, и поворот шара осуществляется без застреваний и задержек.
4. Не начинайте использование, если клапан имеет видимые механические повреждения.
5. Следите за совместимостью рабочих сред с материалами внутренних деталей клапана.
6. Техническое обслуживание должен проводить квалифицированный специалист.
7. Техническое обслуживание клапана необходимо производить с определенной периодичностью в зависимости от степени жесткости условий эксплуатации, но не реже одного раза в шесть месяцев. Кроме того, техническое обслуживание необходимо производить при обнаружении неполадок в работе клапана.
8. Техническое обслуживание производится только при отсутствии избыточного давления рабочей среды в трубопроводе и клапане. Если используемый привод не ручной — при отключенном приводе.
9. Перед проведением каждого технического обслуживания необходимо проверить соответствие всех рабочих параметров требуемым значениям и нормам, а также убедиться в соблюдении правил эксплуатации.
10. Во время проведения технического обслуживания необходимо проверять состояние и работоспособность клапана, а именно:
    - открывается и закрывается ли клапан полностью;
    - остается ли неизменной скорость срабатывания при открытии (закрытии) клапана;
    - отсутствует ли посторонний шум при работе клапана;
    - состояние уплотнений и степень изношенности деталей.
11. Техническое обслуживание должно включать в себя чистку всех деталей клапана. Тщательная чистка особенно рекомендуется при обнаружении постороннего шума при работе клапана.
12. В случае обнаружения дефектов, следует рассмотреть необходимость ремонта клапана или замены дефектной детали.
13. После проведения технического обслуживания или ремонта и перед продолжением эксплуатации необходимо убедиться, что клапан исправно открывается и закрывается.
14. Клапан расчитан на 30 000 циклов открытия/закрытия при стандартных условиях эксплуатации. После осуществления данного количества циклов следует рассмотреть необходимость замены износившихся деталей.

12. Дополнительные изделия и аксессуары

1. Для управления шаровыми клапанами VALMA серии BAV используется пневматический привод VALMA серии PNA. Пневмопривод серии PNA устанавливается на специальный присоединительный фланец клапана, выполненный согласно стандарту ISO 5211. Пневмопривод PNA может быть как двустороннего, так и одностороннего действия (с пружинным возвратом).
2. Размеры штока клапана с определенным DN, который совмещается со ступицей вала-шестерни устанавливаемого на него пневмопривода, соответствуют размерам ступицы вала-шестерни пневмопривода с таким крутящим моментом, который обеспечивает полноценное управление клапаном с таким DN при номинальных параметрах эксплуатации.

   Однако, если технологические задачи требуют использование пневмопривода, имеющего более высокое значение крутящего момента, чем того требуют номинальные параметры, то форма и размеры штока клапана и ступицы вала-шестерни такого пневмопривода могут не совпадать. В таких случаях необходимо использование специального переходника.
3. Для подачи управляющей среды в пневмопривод клапана BAV может применяться электромагнитный пилотный (управляющий) клапан PIV, который устанавливается непосредственно на пневмопривод по стандарту NAMUR.
4. С помощью клапана BAV можно не только открывать или закрывать клапан, но и регулировать расход среды путем частичного поворота шара. Для этого на пневмопривод монтируется электропневматический позиционер VALMA серии EPP.
5. Такие изнашиваемые детали клапана, как шар и уплотнения шара, возможно приобрести отдельно.
6. Если рабочей средой трехсоставного клапана BAV с резьбовым соединением является вакуум (особенно при высоких температурах), стандартные уплотнения шара из PTFE возможно заменить на уплотнения из материала PPL, который более стоек к химическим и температурным нагрузкам, чем простой PTFE.

13. Гарантии поставщика

Гарантийный срок эксплуатации — 12 месяцев с даты реализации.

Поставщик гарантирует соответствие привода техническим характеристикам при соблюдении потребителем правил транспортировки, хранения, установки, эксплуатации и технического обслуживания.

В случае выхода привода из строя в течение гарантийного срока при условии соблюдения потребителем правил транспортировки, хранения, установки, эксплуатации и технического обслуживания поставщик обязуется осуществить его бесплатный ремонт или замену.

Для этого необходимо доставить привод в Сервисный Центр КИП-Сервис, расположенный по адресу: 350000, г. Краснодар, ул. им. Митрофана Седина, д. 145/1 (тел. +7 861 255-97-54) или в любой пункт приема — региональный склад КИП-Сервис. Актуальные адреса региональных складов доступны по адресу: kipservis.ru/contacts.htm.

Условие прекращения гарантийных обязательств: наличие следов вскрытия и манипуляций с внутренними компонентами привода, наличие химических или механических повреждений.

14. Подтверждение соответствия

Кран соответствуют требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», что обеспечивает его безопасность для жизни, здоровья потребителя, окружающей среды и предотвращение причинения вреда имуществу потребителя (при соблюдении правил обращения с клапаном, изложенных в настоящем паспорте и РЭ).

Декларация о соответствии (ДС): ЕАЭС N RU Д-CN.PA07.B.14490/25 от 18.08.2025

15. Изготовитель

Компания:	XINGYU ELECTRON (NINGBO) CO., LTD
Адрес:	HENGFENG ROAD, FANGQIAO INDUSTRY ZONE, NINGBO CITY, ZHEJIANG PROVINCE, Китай
Страна-изготовитель:	Китай

16. Дистрибьютор в России (импортер)

	ООО «КИП-Сервис»
Адрес:	350000, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Митрофана Седина, д. 145/1
Тел.:	8 (800) 775-46-82 (многоканальный)
Эл. почта:	order@kipservis.ru
Сайт:	kipservis.ru

Дополнительную информацию смотрите на сайте КИП-Сервис
www.kipservis.ru